

Информационные
коммуникационные
технологии в
психолого-
педагогическом
образовании

Краткая история информатики

I половина XIX века - Андре Ампер ввел понятие «кибернетика» - наука, занимающаяся изучением искусства управления

1948 год - Норберт Винер

Кибернетика - наука об управлении в живой природе и в технических системах

XX век - кибернетика - наука об общих закономерностях в управлении и связи в различных системах: искусственных, биологических, социальных

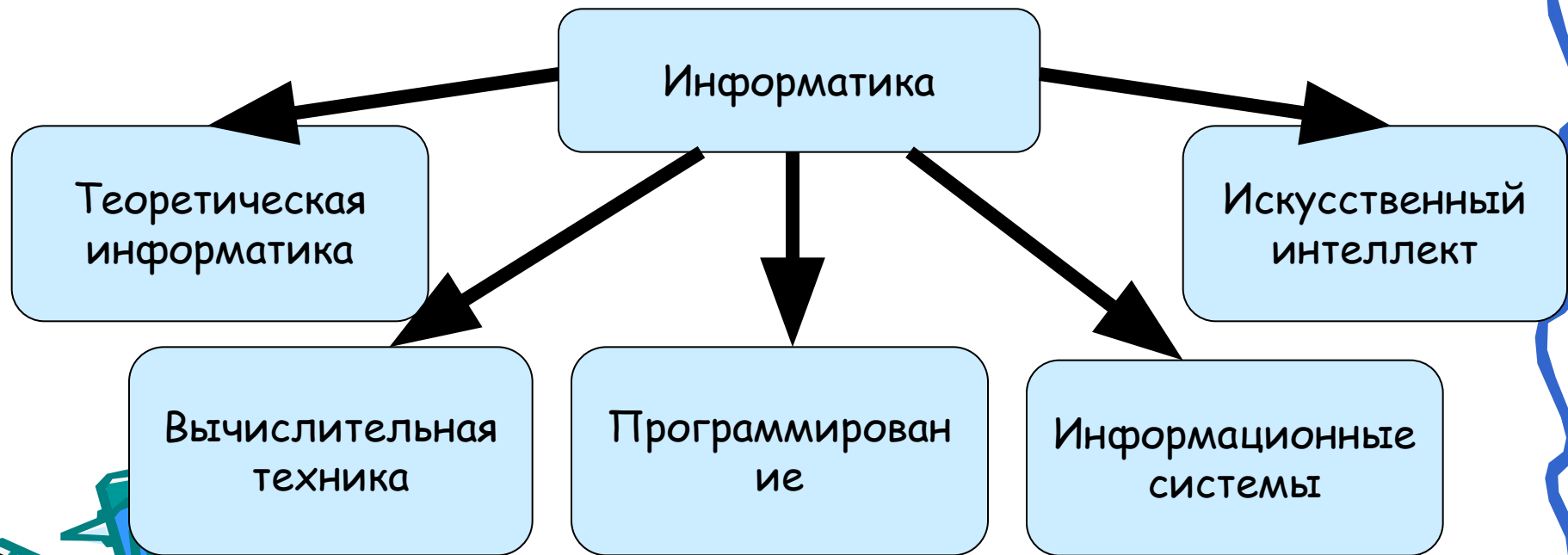
50-е г.г. XX века - «Computer Science» - компьютерная наука

60-е г.г. XX века - «Informatique» - information automatique - информационная автоматика

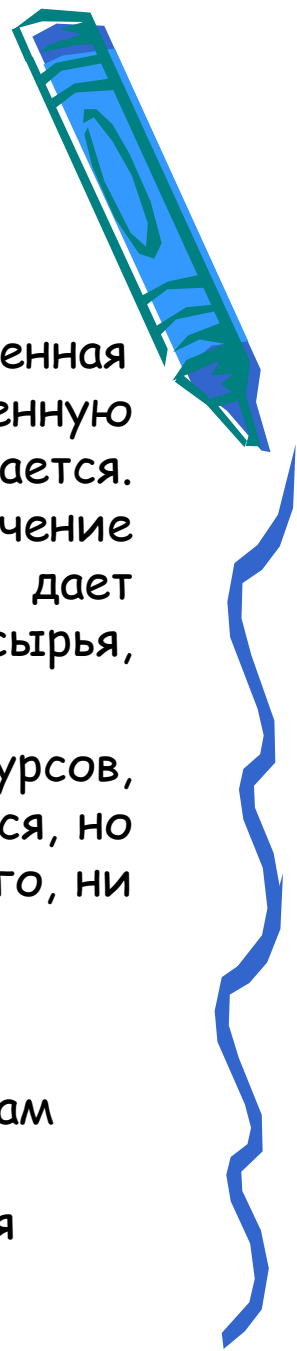


Понятие и структура информатики

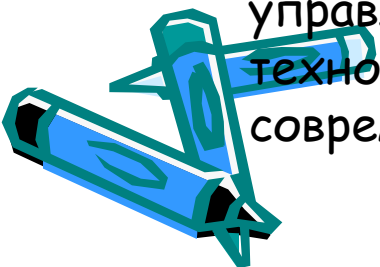
Информатика – это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютера и их взаимодействие со средой применения.



Информатизация общества

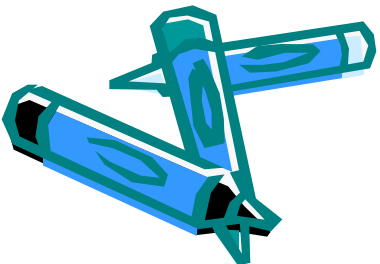


- **Информатизация** - одна из немногих, если не единственная область экономики, которая, несмотря на современную кризисную ситуацию в нашем обществе, бурно развивается. Это, по-видимому, обусловлено тем, что увеличение содержания информации в каком-либо продукте дает возможность затрачивать на его изготовление меньше сырья, энергии и труда.
- Информация - единственный уникальный вид ресурсов, который в развитии человечества не только не истощается, но качественно совершенствуется. Она не требует ни простого, ни расширенного воспроизводства.
- **Информатизация** - комплексная система мероприятий, направленных на поддержку принятия решения по вопросам управления с помощью современных информационных технологий - объективный и неизбежный период развития современного общества.

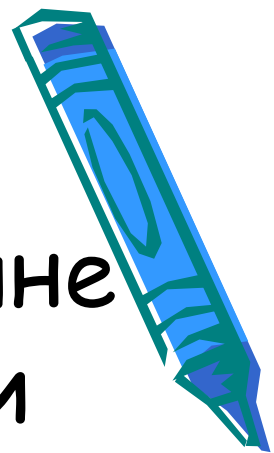


Информационное общество

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации и особенно высшей ее формы – знаний.



Понятие "информационное общество" появилось в середине 60-х годов XX века в Японии и США. Смысл его заключался в том, что большая часть населения развитых стран будет заниматься информационной деятельностью, а главным продуктом производства и основным товаром станет информация.



Материально-технической основой
информационного общества
становятся различного рода системы
на базе компьютерной техники и
компьютерных сетей,
информационной технологии,
телекоммуникационной связи

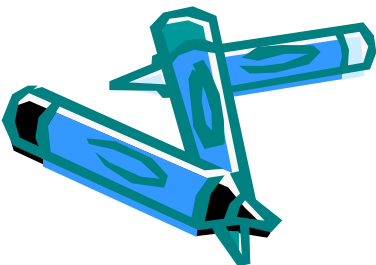
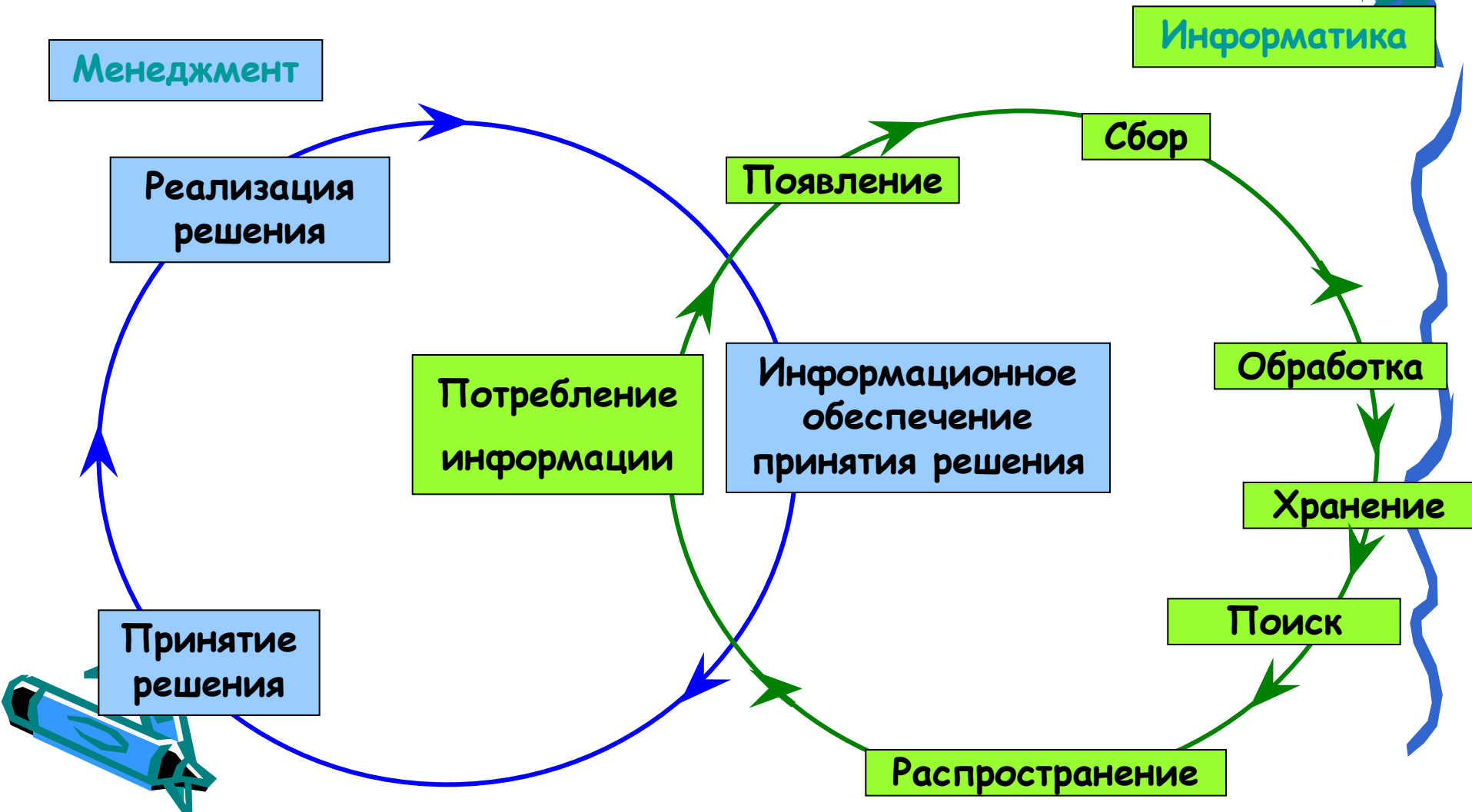
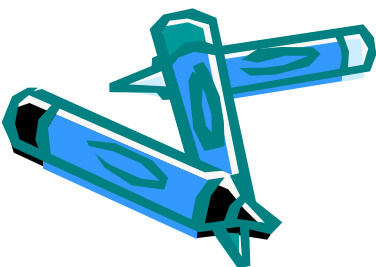
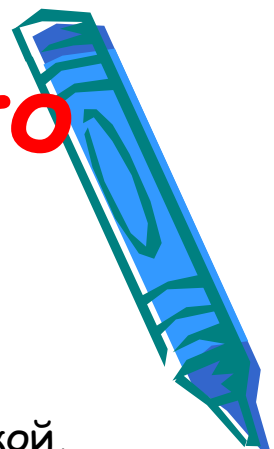


Схема взаимодействия информационных процессов и управленческих действий



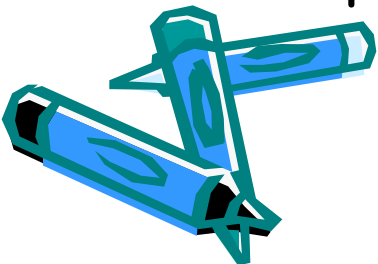
Признаки информационного общества

- Осознание обществом приоритетности информации перед другим продуктом деятельности человека.
- Первоосновой всех направлений деятельности человека (экономической, производственной, политической, образовательной, научной, творческой, культурной и т.п.) является информация.
- Информация же является продуктом деятельности современного человека.
- Информация в чистом виде (сама по себе) является предметом купли - продажи.
- Равные возможности в доступе к информации всех слоев населения.
- Безопасность информационного общества, информации.
- Защита интеллектуальной собственности.
- Взаимодействие всех структур государства и государств между собой на основе ИКТ.
- Управление информационным обществом со стороны государства, общественных организаций.

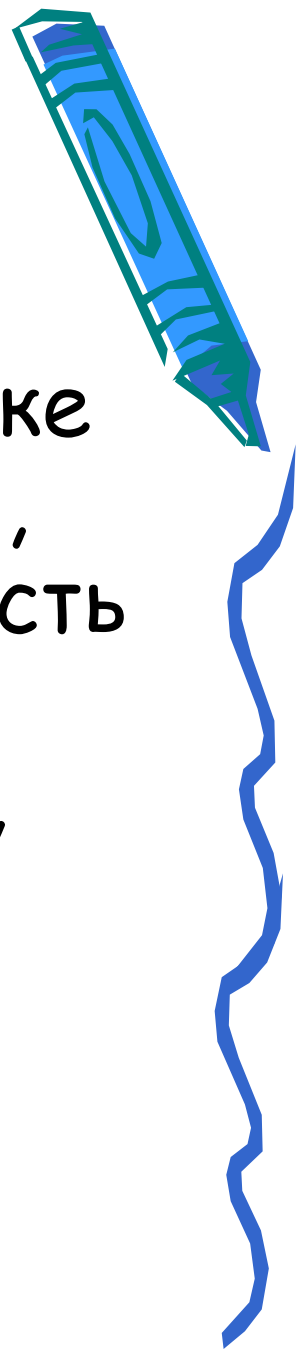


Черты информационного общества

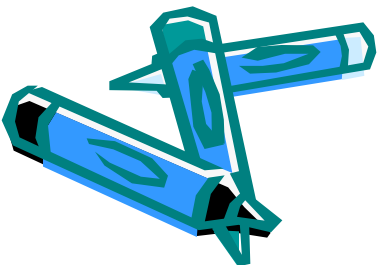
- решена проблема информационного кризиса;
- обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами;
- главной формой развития является информационная экономика;
- информационная технология приобретает глобальный характер, охватывая все сферы социальной деятельности человека;
- формируется информационное единство всей человеческой цивилизации;
- с помощью средств информатики реализован свободный доступ каждого человека к мировым информационным ресурсам.



Возможности человека

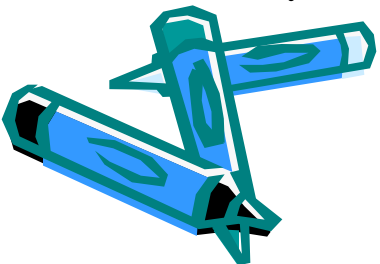


В информационном обществе каждый человек, в какой бы точке земного шара он не находился, будет иметь реальную возможность легко связаться с другим человеком или организацией, передать и получить любую необходимую информацию - деловую и бытовую.



Отрицательные моменты информационного общества

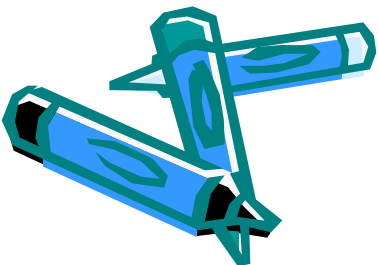
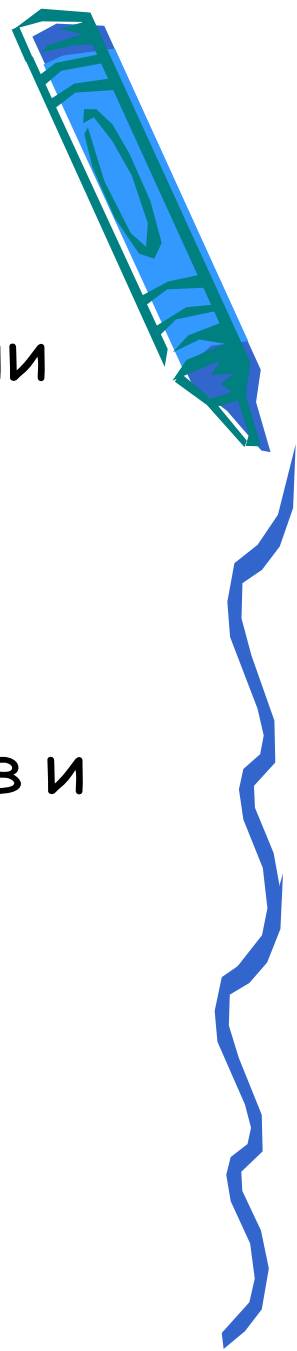
- 💣 все большее влияние на общество оказывают СМИ;
- 💣 информационные технологии могут разрушить частную жизнь людей;
- 💣 существует проблема отбора качественной и достоверной информации;
- 💣 совершаются высокотехнологичные преступления.



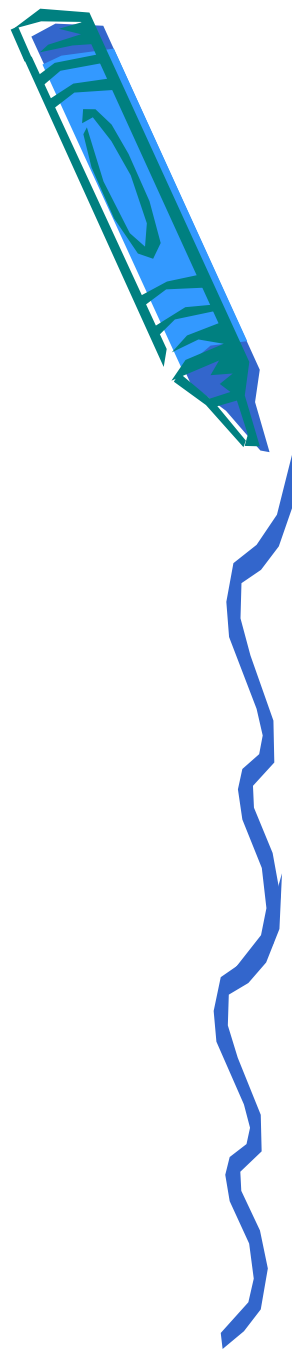
Информатизация общества

Переход к информационному обществу происходит через процесс информатизации всех сторон общественной и личной жизни населения страны. Цель всякого научно-информационного прогресса состоит в улучшении жизни людей.

Информатизация - развитие и распространение информационных средств и технологий с целью достижения уровня информированности населения, который приведет к кардинальному улучшению условий труда и жизни каждого человека



Опасности информационного общества



- Разрушение частной жизни людей и организаций
- Влияние на общество СМИ
- Адаптация в информационной среде
- Столкновения с виртуальной реальностью
- Информационное неравенство
- Сокращение числа рабочих мест
- Информационные войны

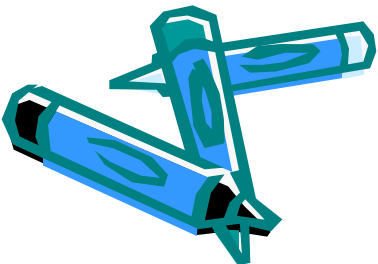


Этапы развития информационного общества

I этап – изобретение письменности
(IV тыс. до н.э.)



Появление средств и методов
накопления информации



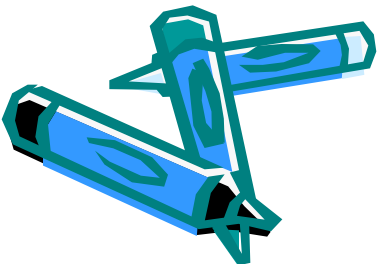
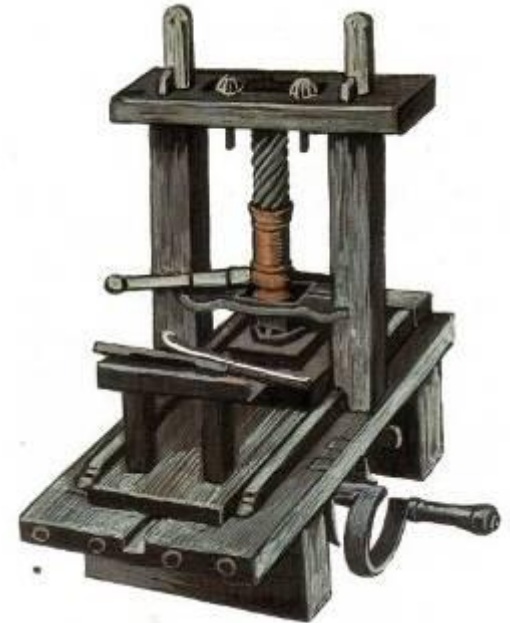
Этапы развития информационного общества



Иоганнс Гуттенберг

II этап - изобретение
книгопечатания
(середина XVI века)

Появление
качественно
нового способа
хранения
информации



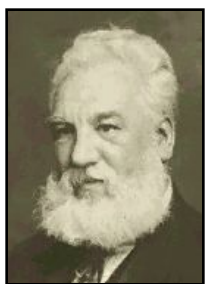
Этапы развития информационного общества

III этап - изобретение электричества (конец XIX века)



Сэмюэль
Морзе

Телеграф был изобретен в 1837 году двумя англичанами К. Бетстоном и Б. Куком. Более современный телеграф появился в Америке. Его создал **Сэмюэль Морзе** в 1838 году.



Александр Бэлл

В 1876 году другой американец, **Александр Бэлл**, изобрел **телефон**. В 1884 году телефонная кампания Бэлла протянула первую длинную телефонную линию от Нью-Йорка до Фестона.

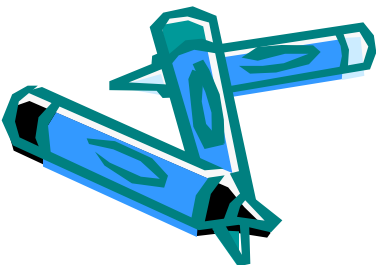


А. С. Попов

Настоящей революцией в истории распространения информации стало изобретение **радио**. Radio – по латыни означает испускающий лучи.

25 апреля 1895 года А. С. Попов (1859–1906), применив антенну, продемонстрировал свой «грозоотметчик» – первый в мире радиоприемник.

Появление средств информационной коммуникации



Этапы развития информационного общества

IV этап - изобретение
микропроцессорной технологии и
ПК (70-е г.г. XX века)



Первый
ПК
Apple II

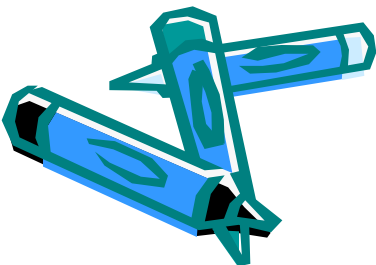
ПК IBM PC



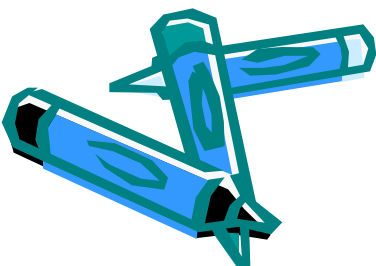
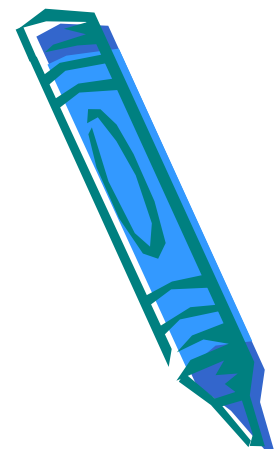
**Появление персонального компьютера,
позволяющего решать проблему хранения
и передачи информации на качественно
новом уровне**

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ:

- Объемы информации возрастут и человек будет привлекать для ее обработки и хранения специальные технические средства.
- Возрастает использование компьютеров.
- Движущая сила общества - производство информационного продукта.
- Продуктом производства становятся знания и интеллект.
- Произойдет переоценка ценностей, уклада жизни и изменится культурный досуг.
- Развивается компьютерная техника, сети, информационные технологии
- У людей дома появятся всевозможные электронные приборы и компьютеризированные устройства.
- Производством энергии и материальных продуктов будут заниматься машины, а человек - обработкой информации.
- Создается система непрерывного образования
- Появляется и развивается рынок информационных услуг.

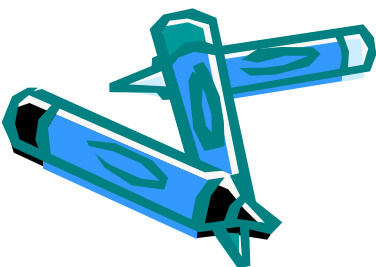


Информатизация общества – это процесс, при котором создаются условия, удовлетворяющие потребностям любого человека в получении необходимой информации



Предпосылки для формирования в России основ информационного общества

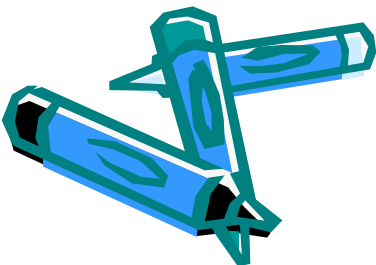
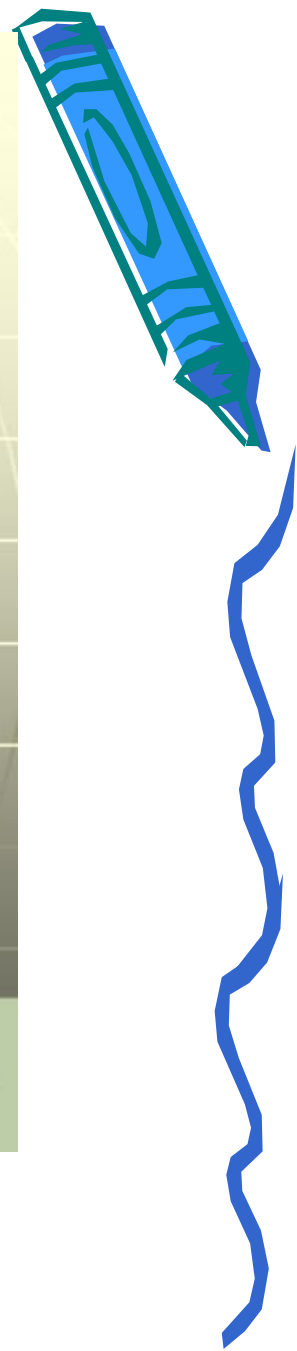
- сформировался и быстро развивается отечественный рынок информационных и коммуникационных технологий, продуктов и услуг;
- сформировано сообщество компаний и фирм, ведущих профессиональную деятельность на рынке ИКТ и обслуживающих все сегменты этого рынка;
- российскими компаниями накоплен определенный опыт реального производства товаров и услуг, использующих современные ИКТ;
- создан базис для законодательного и нормативного обеспечения развития ИКТ;
- в значительной степени компьютеризированы многие отрасли хозяйства, в частности банковская сфера и сфера государственного управления;
- в общественном мнении складывается понимание актуальности задачи использования ИКТ в реальном бизнесе, в политике и управлении, в здравоохранении и культуре, в науке и образовании и т.д.



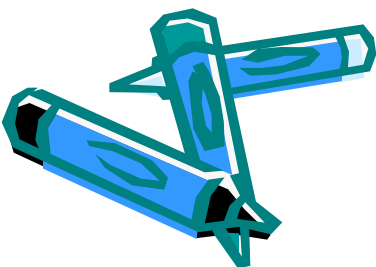
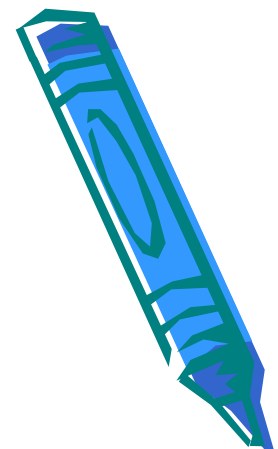
Развитие информационного общества в России.

В деятельности органов власти по разработке и реализации государственной политики в области развития информационного общества в России можно выделить несколько этапов. На первом (1991—1994 гг.) формировались основы в сфере информатизации. Второй этап (1994—1998 гг.) характеризовался сменой приоритетов от информатизации к выработке информационной политики. Третий этап, который длится и поныне, — этап формирования политики в сфере построения информационного общества. В 2002 году Правительством РФ была принята ФЦП «Электронная Россия 2002—2010 гг.», которая дала мощный толчок развитию информационного общества в российских регионах.

Особая роль в обучении компьютерной грамотности и освоении новейших информационных технологий отводится информатике, которая с 1985 года изучается во всех средних школах страны и с 1991 года во всех высших учебных заведениях России. С 2007 года все средние школы России подключены к глобальной сети Интернет и оснащены базовыми пакетами программ по освоению компьютерной грамотности и новейших информационных технологий, используя проприетарное и открытое программное обеспечение. В рамках Приоритетного национального проекта «Образование» осуществляется внедрение открытого отечественного программного обеспечения и организация компьютерно-правового ликбеза в вузах и школах



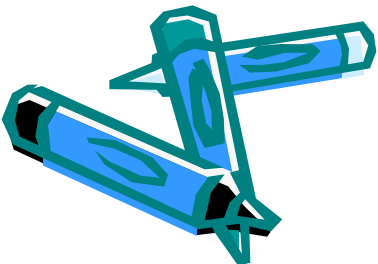
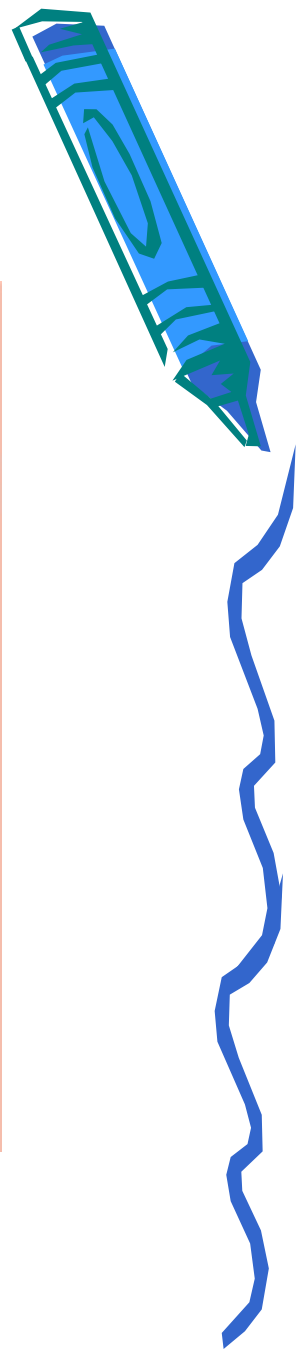
Информационная культура -это умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.



Информационная культура

ЧЕЛОВЕКА ДОЛЖНА ПРОЯВЛЯТЬСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ:

- в навыках использования различными техническими устройствами
- в способности владеть информационными технологиями.
- в умении извлекать информацию, как из периодической печати так и из электронных коммуникаций.
- в умении представить информацию в понятном виде и правильно ее использовать с максимальным эффектом.
- в знании различных методов обработки информации
- в умении работать с разными видами информации



Информационная культура

Информационная культура - умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

Для свободной ориентации в информационном потоке человек должен обладать информационной культурой как одной из составляющих общей культуры. Информационная культура связана с социальной природой человека. Она является продуктом разнообразных творческих способностей человека и проявляется в некоторых аспектах:

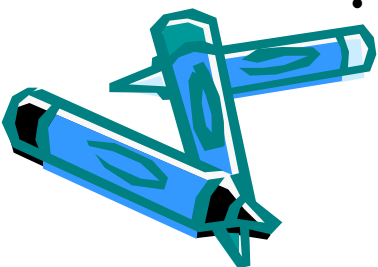


Подробнее...

Проявление информационной культуры



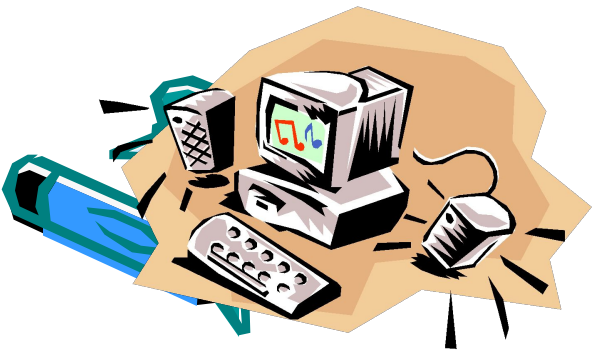
- в конкретных навыках по использованию технических устройств;
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять ее в понятном виде и уметь ее эффективно использовать;
- во владении основами аналитической переработки информации;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.



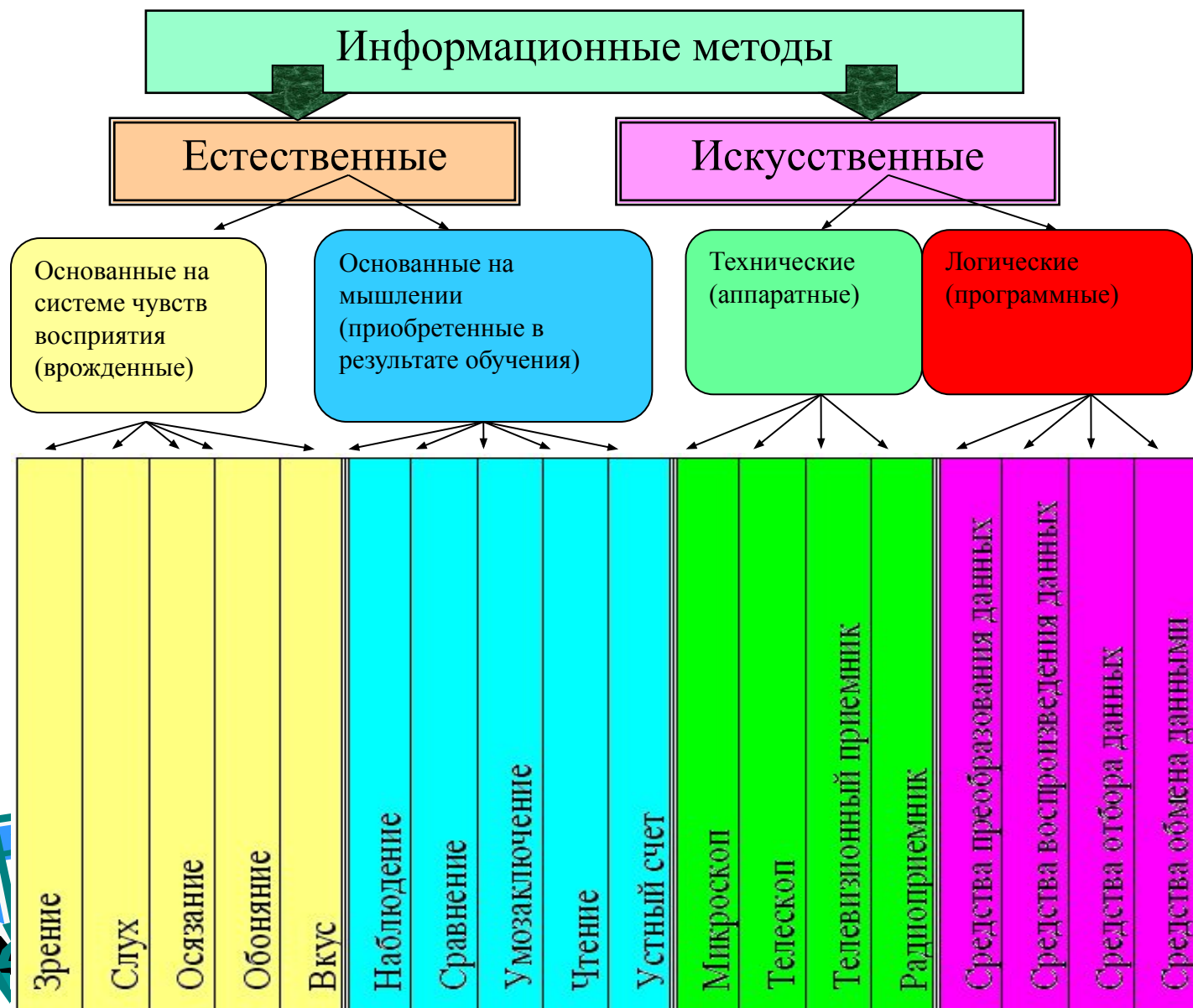
Информационные процессы

Информационные процессы - по определению Федерального Закона "Об информации, информационных технологиях и защите информации" от 8 июля 2006 г. - процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

Информационный процесс - совокупность последовательных действий (операций), производимых над информацией (в виде данных, сведений, фактов, идей, гипотез, теорий и пр.), для получения какого-либо результата (достижения цели). Информация проявляется именно в информационных процессах. Информационные процессы всегда протекают в каких-либо системах (социальных, социотехнических, биологических и пр.).

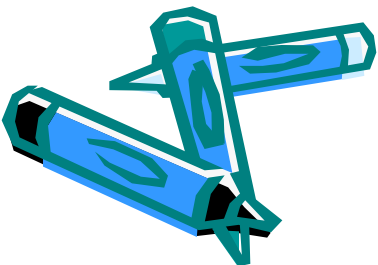
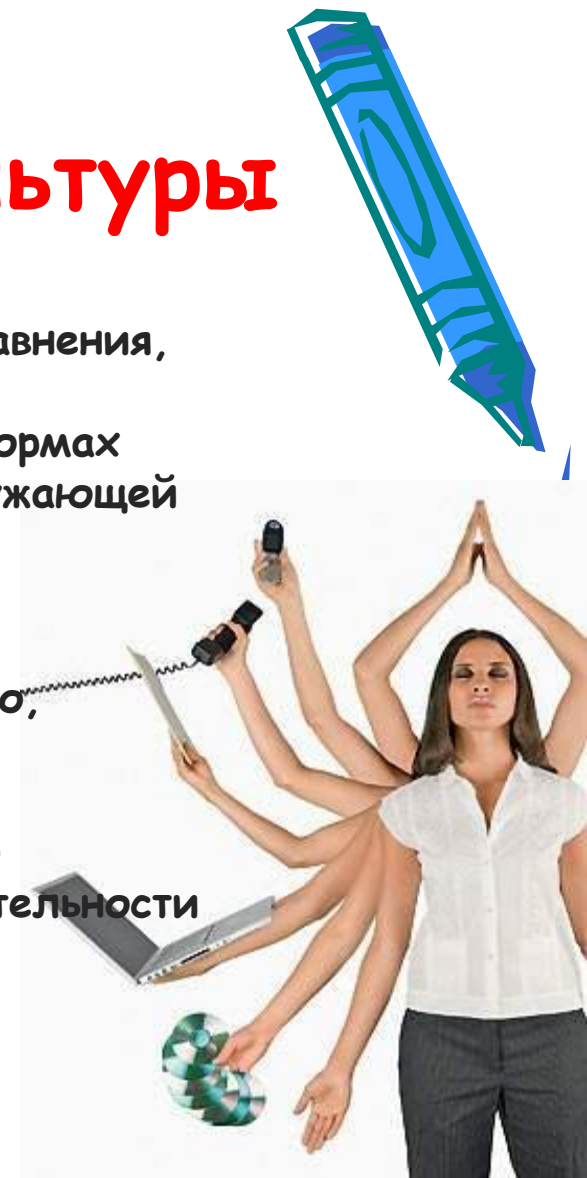


Для работы с информацией существуют информационные методы, которые включают в себя цели и условия получения информации



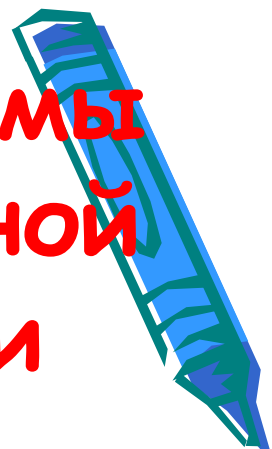
Характеристики информационной культуры

- Коммуникативные умения
- Способность эффективного осуществления наблюдения, сравнения, анализа, синтеза
- Умение представлять информацию в различных видах и формах
- Умение составлять информационные модели объектов окружающей действительности
- Умение строить схемы и модели
- Наличие эмоционально – волевой сферы
- Владение методами информатики, к которым, прежде всего, относятся формализация и моделирование
- Владение знаниями о современных информационных и компьютерных технологиях, информационных системах, о процессах управления и познания, о различных видах деятельности человека в информационном обществе
- Владение учебными навыками

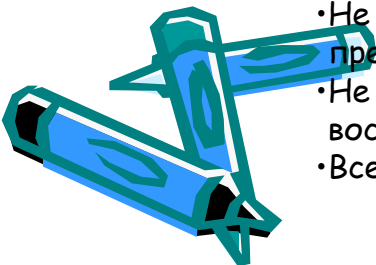




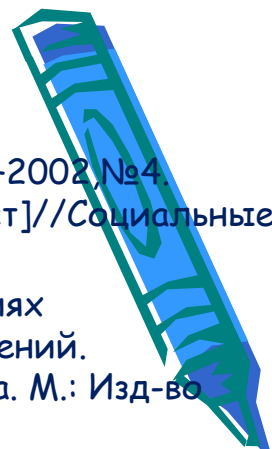
Этические нормы информационной деятельности



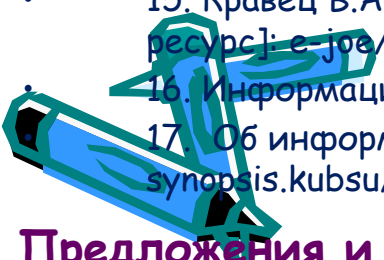
- Никогда не давайте частной информации о себе (фамилию, номер телефона, адрес, номер школы) без разрешения родителей.
- Встреча в реальной жизни со знакомыми по Интернет-общению не является очень хорошей идеей, поскольку люди могут быть разными в электронном общении и при реальной встрече. Если вы все же хотите встретиться с ними, сообщите об этом родителям, и пусть они пойдут на первую встречу вместе с вами.
- Не открывайте письма электронной почты, файлы или Web-страницы, полученные от людей, которых вы реально не знаете или не доверяете им.
- Никому не давайте свой пароль, за исключением взрослых вашей семьи.
- Никогда не делайте того, что может стоить денег вашей семье, кроме случаев, когда рядом с вами родители.
- Всегда будьте вежливыми в электронной переписке, и ваши корреспонденты будут вежливыми с вами.
- В электронных письмах не применяйте текст, набранный в ВЕРХНЕМ РЕГИСТРЕ - это воспринимается в сети как крик, и может расстроить вашего собеседника.
- Не присылайте в письме информацию большого объема (картинки, фотографии и т.п.) без предварительной договоренности с вашим собеседником.
- Не рассылайте писем с какой-либо информацией незнакомым людям без их просьбы - это воспринимается как "спам", и обычно досаждаёт пользователям сети.
- Всегда ведите себя в сети так, как бы вы хотели, чтобы вели себя с вами!



Список используемой литературы



- 1. Зуев А. Впереди цифровая революция[Текст]// Свободная мысль XXI,2003 г. № 5.
- 2. Информационные ресурсы России[Текст]. - М.:Росинформресурс,1996.
- 3. Матвеев В. Информационное воздействие на человека и на общество [Текст]//ОБЖ.-2002,№4.
- 4. Рунов А.В. Исследование проблем информационной коммуникационной среды[Текст]//Социальные гуманитарные знания.2002. № 6.
- 5. Муромцев В. В., Муромцева А. В. Формирование информационной культуры в условиях доминирующей роли виртуальных коммуникаций[Текст]// Труды XIII Чаяновских чтений. Социальное государство: Вызовы XXI века: Москва, 14 марта / отв. ред. Н. И. Архипова. М.: Изд-во РГГУ, 2013.
- 6. Михайловский В. Н. Формирование научной картины мира и информатизация. [Текст]С.-Петербург, 1994.
- 7. Медведева Е. А. Основы информационной культуры (программа курса для вузов) [Текст]// Социс, 1994, № 11.
- 8. Холодная М. А. Психология интеллекта[Текст]. Томск-Москва, 1997.
- 9. Ершов А. П. Информатизация: от компьютерной грамотности учащихся к информационной культуре общества [Текст]// Коммунист, 1988 № 2.
- 10. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции[Текст].- М.: Политиздат, 2001.
- 11. Семенюк Э.П. Информационная культура общества и прогресс информатики[Текст]// НТИ. Сер.1. - 1994. - № 1.
- 12. Сухина В.Ф. Человек в мире информатики[Текст].- М.: Радио и связь. - 1992.
- 13. Батов В. И., Муромцев В. В., Муромцева А. В. Виртуальная коммуникация как феномен культуры [Текст]// Философские науки. 2008. № 7.
- 14. Информационная культура, информационная грамотность и компьютерная компетентность [Электронный ресурс]: ifap/projects/infolit.htm
- 15. Кравец В.А., Кухаренко В.Н. Вопросы формирования информационной культуры [Электронный ресурс]: e-jov/sod/00/4_00/ku.html
- 16. Информационная культура [Электронный ресурс]: fio.vrn/2005/6/4.htm
- 17. Об информационной культуре [Электронный ресурс]: synopsis.kubsu/informatic/master/lecture/themes1_3.htm



Предложения и пожелания направлять по e-mail: evgewa999@mail.ru